

## CONTEXTUALIZAÇÃO DO DO BIOMA CAATINGA NO ENSINO FUNDAMENTAL: PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

Antonia Auxiliadora Monte Barbosas<sup>1</sup>; Maria Wirma da Costa Nascimento<sup>2</sup>; Shirliane de Araújo Sousa<sup>3</sup>; Nilson de Souza Cardoso; Jaqueline Rabelo de Lima <sup>4</sup>.

*Faculdade de Educação de Crateús (FAEC) - E-mail: dasinhamonte@yahoo.com.br; Faculdade de Educação de Crateús (FAEC) – E-mail: wirminha201177@gmail.com; Faculdade de Educação de Crateús (FAEC) – E-mail: shirliane.araujo@uece.br; Faculdade de Educação de Crateús (FAEC) - E-mail: nilson.cardoso@uece.br; Faculdade de Educação de Crateús (FAEC) - E-mail: jaqueline.lima@uece.br.*

### RESUMO

O Bioma Caatinga possui 734.478 de quilômetros quadrados, o que corresponde a aproximadamente 11% do território nacional. Mesmo sendo um bioma bem diversificado, sua abordagem nos livros e materiais didáticos ainda é muitas vezes associado apenas à imagem de seca, conseqüentemente, transmitindo uma ideia de pobreza de biodiversidade. O ensino contextualizado, pode contribuir para desconstruir essa imagem negativa, através de abordagens que apresentem o bioma em sua amplitude de possibilidades, associadas à utilização de recursos metodológicos diferenciados, promoverem melhorias no processo ensino-aprendizagem, além de contribuir para despertar, nos alunos, uma percepção ambiental crítica. Nessa perspectiva, este trabalho objetivou produzir uma cartilha para contextualização da temática “O homem e a Caatinga”, para ser utilizada com alunos do Ensino fundamental II, como material didático complementar ao Livro Didático. O trabalho constituiu-se de duas etapas fundamentais. Na primeira etapa realizou-se o levantamento dos conteúdos abordados no livro didático utilizado no município, fazendo-se correlação com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em seguida, realizou-se uma análise dos assuntos relacionados ao homem e o bioma caatinga, que não eram abordados, ou eram apresentados com superficialidade, não contextualizando a realidade local, no livro didático. Em complemento a esta etapa, seguiu-se com a elaboração de uma cartilha intitulada: O homem e o Bioma Caatinga, que aborda temáticas importantes para entendimento das dificuldades encontradas na região e estratégias de convivência com o semiárido. A partir da avaliação criteriosa do livro didático, percebeu-se que os conteúdos eram abordados de forma simplificada, apresentando conceitos superficiais e, na maioria das vezes, sem contextualização com o cotidiano dos alunos. Assim, a proposição das temáticas apresentadas na cartilha permite

aos alunos relacionar o que é visto na sala de aula, no currículo formal, com a sua vida cotidiana, o que possibilita uma ressignificação do aprendizado, possibilitando uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Ensino tradicional, aproximação aluno-cotidiano, temática regional.



## 1 INTRODUÇÃO

O Bioma Caatinga possui 734.478 de quilômetros quadrados, o que corresponde a aproximadamente 11% do território nacional estando presente em parte dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Bahia, Piauí, Norte de Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha (BARBOSA et al., 2012).

O bioma é bem diversificado, mais que qualquer outro no mundo, no entanto, pouco conhecido (NASCIMENTO, 2015). Para este autor, esse desconhecimento pode estar associado à imagem de seca que é destacada nos livros didáticos, consequentemente, transmitindo uma ideia de pobreza de biodiversidade.

Para Abilio (2010), uma estratégia benéfica para desconstruir essa imagem negativa, é implementar, sobretudo nas escolas, atividades que estimulem a percepção ambiental, uma vez que a introdução de temáticas locais nos conteúdos abordados em sala de aula pode contribuir diretamente, para apresentação de conceitos e reconhecimento da importância desses temas para a vida de toda a comunidade. Manzano (2004) acrescenta que a escola é um local excelente para o desenvolvimento de atividades educativas com foco na realidade local de cada aluno.

A elaboração de projetos com enfoque à temática regionais/locais permite a abordagem de assuntos, muitas vezes, apenas margeadas nos livros didáticos, além de facilitar o envolvimento de todos os sujeitos da escola com a perspectiva de que exerçam sua cidadania, direitos e deveres para com o meio ambiente em que vivem (ABILIO, 2005).

Segundo Freitas e Ribeiro (2007), quando o aluno vivencia, no espaço da escola, uma aproximação com o ambiente da sua realidade, são estimuladas o desenvolvimento de atitudes sustentáveis em relação ao meio ambiente, assim, para os autores a escola configura-se como local ideal para a introdução da educação ambiental, sobretudo com perspectiva de discussão de temas locais.

Segundo Medeiros e Batista (2013), um dos pontos críticos da relação do aluno com a escola é o fato de o ensino tradicional, ainda muito presente, não considerar interesses da vida cotidiana do discente, esse divórcio escola-aluno pode causar desinteresse nos alunos sobre o que é ensinado em sala de aula.

Para alterar esta realidade de ensino tradicional, uma das práticas propostas é o ensino contextualizado no qual as temáticas previstas no currículo sejam abordadas de modo a envolver conhecimentos para uso cotidiano. A contextualização pode atuar na motivação do aluno, dar sentido àquilo que ele aprende, fazendo com que relacione o que está sendo ensinado com sua experiência cotidiana, permitindo-o relacionar teoria e prática, o que é primordial para uma aprendizagem significativa (MEDEIROS E BATISTA, 2013).

Contudo, a contextualização é dificultada pelo uso exclusivo do livro didático que, embora seja um dos instrumentos mais valiosos para possibilitar o direito à educação, pode contribuir para um ensino cada vez mais tradicional (ROSA, 2012).

Embora o livro didático tenha papel norteador, sendo tratado como alicerce pelos professores e represente uma ferramenta pedagógica essencial na exploração da grade curricular (MALAFAIA, et al., 2015), não deve ser usado como peça única, desprezando-se as outras ferramentas didáticas que possam ser incluídas no processo de ensino-aprendizagem (MALAFAIA et al., 2015).

Ainda sobre o livro, Freitas (2014), acrescenta que os livros didáticos muitas vezes não contemplam os conteúdos regionais, afastando o aluno da sua realidade social, e dificultando assim a aprendizagem.

O reconhecimento da necessidade de contextualização e abordagem de temas regionais tem impulsionado ações governamentais, tais como as determinações previstas na Base Nacional Comum Curricular- BNCC, que teve sua última versão publicada para a Educação Fundamental, publicada em 2017. O documento estabeleceu as áreas de conhecimento, etapas e segmentos da Educação Básica, oferecendo subsídios para a formulação e a reformulação das propostas curriculares dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em diálogo com as diferenças presentes na escola e com as especificidades que caracterizam o contexto educacional brasileiro (BRASIL, 2017). Segundo a BNCC cada estado e município devem:

Contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas (BRASIL, 2017, p.12).

Assim, para atender os requisitos da BNCC e sobretudo para tornar o aprendizado significativo, é fundamental que escolas e professores busquem estratégias de contextualizar os conteúdos propostos no fluxo curricular com as experiências e vivências do aluno.

Nessa perspectiva, este trabalho objetivou produzir uma cartilha para contextualização da temática “O homem e a Caatinga”, para ser utilizada com alunos do Ensino fundamental II, como material didático complementar ao Livro Didático.

Todo o trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Novo Talentos, que tem por finalidade despertar o interesse pela ciência de forma interativa, usando metodologias diferenciadas (SOUSA et al., 2005).

## **2. METODOLOGIA**

A primeira etapa do trabalho consistiu no levantamento dos conteúdos abordados no livro didático utilizado no município, fazendo-se correlação com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que destaca como primordial a difusão de conhecimentos necessários para que os alunos compreendam as interações e as relações dos seres vivos com o ambiente em que vivem e a importância das tecnologias que promovem mediação da interação dos seres humanos com o ambiente (BRASIL, 2017).

Em seguida, realizou-se uma análise dos assuntos relacionados ao homem e o bioma caatinga, que não eram abordados, ou eram apresentados com superficialidade, não contextualizando a realidade local, no livro didático. Em complemento a esta etapa, seguiu-se com a elaboração de uma cartilha intitulada: O homem e o Bioma Caatinga (Figura 01) que aborda temáticas importantes para entendimento das dificuldades encontradas na região e estratégias de convivência com o semiárido.



**FIGURA 01: CAPA DA CARTILHA “O HOMEM E A CAATINGA”**



Fonte: Barbosa, Nascimento, Sousa, Cardoso e Lima (2017)

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período de julho a dezembro de 2016, foram realizadas avaliações do livro didático do 7º ano do ensino fundamental II e dos conteúdos propostos na BNCC para a mesma série, com vista à identificar como é abordada a temática “o homem e a Caatinga” nesse importante recurso didático.

A partir dessa avaliação criteriosa do livro didático, percebeu-se que os conteúdos eram abordados de forma simplificada, apresentando conceitos superficiais e, na maioria das vezes, sem contextualização com o cotidiano dos alunos. Para Melo e Urbanetz (2008), o que vai definir se o aluno irá ou não atrair-se pela ciência, é a forma como esse assunto é abordado, de modo que o professor deve utilizar materiais de apoio como instrumento para promover o interesse dos alunos pelo ensino, sobretudo se este retratar o ambiente de convívio.

Para Silva et al. (2009) no ensino contextualizado, o diferencial é que o professor aborde além do que está posto no livro didático, tendo em vista que, muitas vezes os livros podem contribuir para a difusão de erros conceituais. Assim a cartilha proposta neste trabalho tem a finalidade de servir como material de apoio complementando e acrescentando as informações encontradas no livro didático.

A escolha dos conteúdos apresentados na cartilha faz relação com a vivência dos estudantes, o que facilita a identificação destes com a temática abordada, tornando a aprendizagem significativa.

Para isso foram utilizadas imagens da região (Figura 02), para ilustração dos textos da cartilha (Figura 03), de modo a tornar o mais atrativo possível o material, contextualizando-o às temáticas e despertando os alunos para a importância de entender e conhecer o Bioma, bem como de identificar suas limitações, mas principalmente também suas potencialidades.

**FIGURA 02: VEGETAÇÃO DA CAATINGA, ABORDADA NA CARTILHA “O  
HOMEM E A CAATINGA”**



Fonte: Barbosa, Nascimento, Sousa, Cardoso e Lima (2017)

**FIGURA 03: A CAATINGA VERSUS O HOMEM: CONTEXTUALIZAÇÃO NO  
SEMIÁRIDO**

É uma região que estabelece uma relação harmônica com o homem e a natureza desde que tenha práticas sustentáveis. Aprendendo com a natureza e respeitando seus recursos naturais é possível viver e conviver com o semiárido.

A caatinga tem como aspecto importante a força dos seres vivos que se adaptam a condições que até a ciência dúvida. Espécies vegetais, animais e também os humanos.



Plantio de mudas nativas de Aroeira, utilizada na fabricação de sabonete.

Fonte: Barbosa, Nascimento, Sousa, Cardoso e Lima (2017)

Lia et al. (2013), destaca que a utilização de materiais que propõem contextualizar a realidade do aluno, são de fundamental importância, uma vez que, o despertar é o primeiro passo para a promoção de uma aprendizagem significativa. Além de permitir que o aluno, conhecendo sua realidade, atue com sujeito que transforma seu contexto social, ressignificando sua aprendizagem.

A cartilha abordou temas conhecidos dos estudantes, muitas vezes desconsiderados nos livros didáticos, tais como as utilizações das plantas da Caatinga com ação medicinal. Essa abordagem objetivou apresentar para os alunos a riqueza de biodiversidade e potencialidades que o Bioma pode oferecer, e que, embora já seja conhecido por muitos deles, é muitas vezes desconsiderado no currículo formal (Figura 04).

#### **FIGURA 04: ABORDAGEM DAS POTENCIALIDADES DE USO DAS PLANTAS DA CAATINGA, NO USO MEDICINAL**





## POTENCIAL MEDICINAL

A caatinga apresenta grande variedade de plantas medicinais, uma das mais conhecidas é a aroeira do sertão, em que sua casca, folhas e raízes são usadas contra inflamações de garganta, no tratamento de úlceras e como regulador menstrual.



**COMO FAZER O CHÁ DE AROEIRA?**  
É simples! Basta acrescentar cerca de 100 gramas das folhas da planta a um litro de água e leva-lo ao fogo até que atinja a fervura. Acrescente ao líquido cerca de 20 a 30 gramas da casca de aroeira (3 a 4 pedaços da mesma), e deixe que permaneça ao fogo por pelo menos 5 minutos.

**COMO TOMAR:**  
Para o consumo não há muito mistério, o chá de aroeira pode ser consumido de forma simples, como água, "natural" ou gelado! Se quiser adoçá-lo também não há problema, contanto que o açúcar não se sobressaia sobre as propriedades curativas da planta.

Fonte: Barbosa, Nascimento, Sousa, Cardoso e Lima (2017)

Para David et al. (2014) e Caetano et al. (2014), transmitir aos alunos o conhecimento do uso de plantas medicinais é importante e necessário, pois uma perda progressiva deste conhecimento pode acontecer se não transmitido às gerações futuras, e sua erosão pode representar a perda da identidade cultural de um povo.

O ensino da relação homem-caatinga, deve ser feita de maneira harmoniosa, tendo em vista o conhecimento da preservação desse bioma, uma vez que o homem o explora continuamente e de forma desordenada, estando à degradar cada vez mais esse rico bioma, o qual tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e de fonte de desenvolvimento da região (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com vista aos resultados obtidos no trabalho, e com base nos objetivos pretendidos, é possível destacar que a produção de materiais didáticos contextualizados à realidade local dos discentes facilita o processo ensino-aprendizado, permitindo que os alunos busquem relações entre os tópicos teóricos discutidos no currículo formal com a vida cotidiana do aluno, o que possibilita uma ressignificação do aprendizado.

Quando o educador apresenta aos discentes possibilidades de um ensino voltado para situações ligadas ao seu cotidiano, este tem a

oportunidade de relacionar o que aprende com sua vivência, facilitando a aplicação prática dos conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F. J. P.; GUERRA, R. A. **A questão ambiental no ensino de Ciências e a formação continuada de professores de ensino fundamental.** João Pessoa: EDUEPB/FUNAPE, 2005 b.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental no Bioma Caatinga: formação continuada de professores de escolas públicas de São João do Cariri, Paraíba.** Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 5, n. 1 – p. 171-193, 2010.

BARBOSA, J. A. A. et al. Caracterização da Caatinga segundo pais de aluno de uma escola Municipal de Campina Grande – PB. **Revista de Biologia e Ciência da Terra.** v. 12, n. 1, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – **Documento preliminar.** MEC. Brasília, DF. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base.>> Acesso em: 20 ago. 2017.

CAETANO, R.S.; SOUZA, A.C. R; FEITOZÃO, L. F. O uso de plantas medicinais utilizadas por frequentadores dos ambulatórios Santa Marcelina, Porto Velho – RO. **Revista Saúde e Pesquisa,** 7(1): 55-63. 2014.

DAVID, M. et al. **Uso de plantas medicinais em comunidade escolar de Várzea Grande, Mato Grosso, Brasil.** Biodiversidade, 13(1): 38-50. 2014.

FREITAS, F. M. **Estudo de Caso: análise de livros didáticos de Ciências Indicado pelo ONLD/2013 sobre o tema parasitoses intestinais.** 2014. 40 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ciências, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

\_\_\_\_\_. Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus-uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil Eliakin Rufino. **Rev. Eletrônica Aboré**, Manaus, v.3, n.3, 2007.

LIA, F. C. et al. A produção de material didático para o ensino de história. **Revista Latino-Americana de história.** Vol. 2, nº.6, Agosto de 2013.

MALAFAIA, G. et al. Avaliação do Conteúdo Sobre Problemas Ambientais em Livros Didáticos de Biologia. **Scientia Plena**, Urutaí, v. 11, n. 5, p.2-13, mar. 2015.

MANZANO, M.A.; DINIZ, R. E. S. **A temática ambiental nas séries iniciais do Ensino Fundamental: concepções reveladas no discurso de professoras sobre sua prática.** São Paulo: Escrituras. 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Caatinga.** 2014. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>. Acesso em: 31 ago. 2017.

MEDEIROS, M. R. M.; BATISTA, M. do S. da S. **O ensino do Bioma Caatinga em uma perspectiva contextualizada e interdisciplinar.** Natal, Rio Grande do Norte, 2013.

MELO, A.; URBANETZ, S.T. **Fundamentos de didática.** Curitiba: Ibpex, 2008.

NASCIMENTO, T. B., et al., **Conhecimento sobre o Bioma Caatinga e sua Importancia na Perspectiva dos Alunos do Ensino Médio de uma Escola Estadual do Município de Patos, Paraíba.** 2015.

ROSA, C. P.; RIBAS, L. C.; BARAZZUTTI, M. **Análise de Livros Didáticos.** In: EIEMAT, 3, Santa Maria, p. 1 – 9, 2012.

SILVA, S.N.; SOUZA, M.L.; DUARTE, A.C.S. **O professor de Ciências e sua relação com o livro didático.** Capinas: Komedi, 2009.

SOUSA, C. A. et al. A aula de campo como instrumento facilitador da aprendizagem em geografia no ensino fundamental. **Revista educacional pública.** Porto Alegre, 2015.